BEITRAG

ZUR KENNTNISS DER

RHOPALOCEREN-FAUNA

DER

INSEL BAWEAN.

VON

DR. B. HAGEN

HOMBURG (PFALZ).

HIERZU TAFEL IV.

Im Jahre 1891 erbot sich ein nach seiner Heimathinsel zurückkehrender Baweanese, mir dort Schmetterlinge zu sammeln. Da ich diese Localität schon längst ihrer Lage wegen — zwischen Java und Borneo — im Auge hatte, so willigte ich gern in einen kleinen Vorschuss, obwohl der Mann vom Schmetterlingsfang so gut wie Nichts verstand, und mir auch keine Zeit blieb, ihn, wenn auch nur nothdürftig, abzurichten. Ein paar Monate später kehrte er zu mir nach Deli (auf der Ostküste Sumatra's) zurück und brachte mir seinen Fang, bestehend in 144 Stück im Allgemeinen recht gut erhaltener Tagschmetterlinge, zu 42 Arten gehörend. Der Mann hatte seine Aufmerksamkeit offenbar nur auf die grösseren, auffallenderen Thiere gerichtet, denn von Hesperiiden befand sich nur ein einziges Stück, und von Lycaeniden gar keines in der Sammlung.

Bevor ich dieselbe bespreche, seien mir einige kurze Angaben über die Insel Bawean gestattet, deren Namen nicht Jedem geläufig sein dürfte.

Bawean, auch wohl Lubak genannt, ist eine kleine runde Insel, 165 Quadratkm. gross, zwischen Borneo und Java, 20 geogr. Meilen direkt nördlich von der Westspitze der Insel Madura gelegen. Geographische Position: Zwischen 5^0 43′ und 5^0 52′ s. Br. und 112^0 34′ und 112^0 44′ ö. L. Sie ist ziemlich gebirgig, mit Spitzen bis nahe an 700 m Höhe, z. B. den drei Centralgipfeln Gunong besar (658 m), Gunong Waringin (654 m) und Gunong tinggi (635 m). Ich habe die Insel nur einmal flüchtig im Vorbeifahren gesehen; ihre mässig steilen Berghänge waren bis zum Gipfel hinauf bewaldet. Dass dieselbe vulkanischen Ursprungs ist, beweist der Kratersee Telaga Kastobo, $^1/_2$ Std. Gehens im Umfang und ca. 139 m tief, sowie 5 über die Insel vertheilte heisse (40^0 C.), Schwefelverbindungen enthaltende Quellen. Das Gerippe der Insel besteht aus Leucitgestein, das sonst im indischen Archipel nur noch an zwei Bergen in Java (dem todten Vulkan Ringgit in Besoeki und dem Moeriah in Japara) vorkommt. Die Sedimente der

Küstenebenen bestehen aus Mergel, Kalk- und Sandstein; ein feiner, weisser Quarzsand, sehr geeignet zum Bekleiden der Schmelzöfen, wird in beträchtlicher Menge nach Soerabaja verschifft. Zwischen den Sandsteinlagen findet sich eine doppelte Lage werthloser Braunkohlen. Die Umgebung von Bawean ist sehr klippen- und korallenreich, die Schifffahrt desshalb dort nicht ungefährlich. Von den Centralbergen herab rinnen zahlreiche Bäche, die aber in der Zeit des Ost-Musson alle austrocknen bis auf den Bach bei dem Kampong Tamba. Die Thäler und Ebenen sind meist zu Sawahfeldern für den Reisbau hergerichtet.

Die Insel ist sehr bevölkert, ca. 40 000 Einwohner, mit 8 grösseren, längs des Strandes vertheilten Dörfern. Die stattlichste Ansiedelung, zugleich der Wohnsitz des höchsten holländischen Beamten, eines Assistent-Residenten, ist im Süden die Stadt Sankapura mit etwa 5000 Einwohnern, im Norden der Handelsplatz Tamba.

Der Baweanese ist eine Unter- oder Spielart der Bewohner von Madura, unter deren Fürsten die Insel früher stand, und deren Zunge er noch redet. Es ist ein untersetzter, kräftiger Menschenschlag, kühn, treu und ehrlich und für ein Tropenvolk auch recht arbeitsam. Uebervölkerung und eine gewisse Reiselust zwingen die jungen Leute, ausser Landes zu gehen und ihr Brod als tüchtige Matrosen, vortreffliche Pferdeknechte und geschickte Zimmerleute in der Fremde zu suchen. Ich habe viele hunderte von ihnen auf den Plantagen der Ostküste Sumatras kennen und schätzen gelernt und Singapore ist ihnen sozusagen ein zweites Vaterland geworden, wo sie einen eigenen grossen Kampong inne haben. Sie sind durchweg fanatische Mohamedaner und kennen kein höheres Ziel, als sich so viel wie möglich Geld zusammenzusparen, um baldigst ihre fromme Pilgerfahrt nach Mekka antreten und Hadji werden zu können.

Ueber die Vegetation der Insel ist aus Mangel an Berichten nicht viel zu sagen; sie wird, ebenso wie Java und Borneo, ihre grossen Nachbarn, der gewöhnlichen indomalaischen Flora angehören. Djati-(Eisenholz-)bäume sind häufig, ihr Holz jedoch von schlechter Beschaffenheit. Prof. Veth in seinem Buch über Java spricht von besonders schönen und werthvollen Calophyllumbäumen (Caloph. inophyllum L.) und reichen Cajeputbeständen auf Bawean, wobei aber nicht an Melaleuca Cajuputi Rxb. zu denken sei, da dieser Name auch einer Reihe anderer Bäume mit ätherischem Oelgehalt gegeben werde. Von Fruchtbäumen finden sich besonders Manggas und Kokosnüsse angebaut.

In der Fauna ist besonders merkwürdig eine eigenthümliche Hirschart mit langem, haarigem, nach oben aufgebogenem Schwanz, Cervus Kühlii, und eine besonders grosse Civettkatze; auch wird eine kleine, aber tüchtige Ponyrasse dort gezüchtet. Die Affen sollen auf Bawean so häufig sein, wie sonst nirgends im Archipel; ebenso soll es viele fliegende Hunde (Kalongs, Pteropus) und namentlich Wildschweine geben, die der Insel eigentlich ihren Namen verschafft haben sollen; Pulo babian heisst wörtlich übersetzt: Schweine-Insel.

Ueber die Vogelwelt Baweans hat Dr. Vordermann in Batavia eine Liste in der Natuurk. tijdschr. v. Nederl. Indie veröffentlicht, die 16 durchweg von den benachbarten Inseln bereits bekannte Arten umfasst.

Schmetterlinge sind meines Wissens bislang auf der Insel nicht gesammelt worden, wenigstens habe ich in der Literatur Nichts gefunden, und das mag für die nachfolgende unbedeutende Liste als Entschuldigung dienen. Denn die Lage Baweans zwischen zwei faunistisch ziemlich verschiedenen Inseln, wie Java und Borneo, ist, wie gesagt, zoogeographisch von Interesse. Da die Insel jedoch über doppelt so viel näher an Java-Madura als an Borneo liegt, so kann man schon von vornherein annehmen, dass der Einfluss Javas überwiegen wird. Aber es lässt sich auch erwarten, dass Borneo ebenfalls seinen kleinen Beitrag geleistet hat. Und drittens wird doch die Wasserstrasse von 20 geographischen Meilen Breite immerhin ein gewisses Hemmniss für die Einwanderung gebildet und die Entwicklung von Lokalformen durch Inzucht begünstigt haben. Zu vergessen ist auch nicht der offene Weg nach Süd-Celebes und die Nähe der kleinen Sunda-Inseln, von woher jedenfalls die in diesem Gebiet einigermaassen frappirende Danais abigar gekommen ist.

Da die nachfolgende Liste nur lückenhaft ist und wenig charakteristische Arten enthält, so wäre dringend zu wünschen, dass sich ein tüchtiger Sammler einmal dahin begäbe und reichhaltigeres Material lieferte; noch interessanter aber dürfte sich eine Untersuchung der benachbarten, nur wenig weiter nach Osten liegenden Inselgruppen Solombo und Kangelang gestalten. Sind wir doch hier in der Nähe der berühmten Wallace'schen Grenzlinie zwischen indischer, resp. malayischer, und australischer Fauna, einer Grenzlinie, die so, wie sie Wallace gezogen, vom lepidopterologischen Standpunkte aus nicht aufrecht zu halten ist.

Schliesslich sei mir noch ein Wort der Selbstvertheidigung gestattet. Dr. Staudinger entsetzt sich über die Art und Weise meiner Benennung neuer Arten, die so unlateinisch wie möglich sei*) und fürchtet, dass man schliesslich noch dahin kommt, einen Papilio Müller, Schulze oder Meyer (Meyeri giebts ja schon!) zu nennen. Ihn jammert der Zeiten Verderbniss; wo bleibt unsere schöne, gute, alte, lateinische Binomenclatur? Nun muss ich offen gestehen, ich wusste gar nicht, dass wir noch eine lateinische Nomenclatur haben, wie sie Vater Linné selig eingeführt hatte; die heutige hielt ich für gräcolatinisch, ja, Vater Linné selbst gebrauchte schon eine Menge griechischer Namen. Ich habe gerade keine Lust, mich hinzusetzen und die Namen auf ihren griechischen oder lateinischen Ursprung hin abzuzählen, aber ich bin fest überzeugt, man wird ein bischen sehr viel Griechisch in dieser lateinischen Nomenclatur entdecken. Ich habe mir nun das so erklärt, dass ich annahm, die lateinische Sprache, oder meinetwegen die Kenntniss derselben, habe für den ungeheuer gesteigerten Bedarf an systematischen Namen nicht so recht ausgereicht, und man habe darum Hilfstruppen aus der griechischen Sprache herbeigeholt. Ich vermuthe auch, dass der selige Linné selbst weniger Werth auf das specifisch Lateinische seiner Namen gelegt hat, als Dr. Staudinger. In der neueren Zeit scheint nun auch das Griechische nicht mehr zu genügen, oder auch vielleicht ist das Niveau der classischen Bildung unserer Naturforscher — will sagen Entomologen — gesunken, kurz, es macht sich die betrübliche Erscheinung geltend, dass allerhand barbarische Wörter in unsere schöne, so überaus classische Nomenclatur hineingerathen. Die bösen Amerikaner treiben es hierin am ärgsten, aber auch die Engländer stehen nicht viel nach. War es nicht ein englischer Entomologe, der geradezu gesagt hat: Nonsense names are the best? — Die Zeiten ändern sich; wer giebt heute noch eine lateinische Diagnose? Dr. Staudinger hat seine Doctordissertation sicherlich noch lateinisch verfasst; ich junger Fant nicht mehr. Ernstlich gesprochen: Die lateinische — rectius: gräcolateinische Nomenclatur fängt an alt und eng zu werden, und sogar an der Hauptsache, an der Binomenclatur, wird gerüttelt. Wer's nicht glaubt, der nehme Rothschild's Papilionidenarbeit zu Hand, oder A. B. Meyer's ornithologische Arbeiten. Was hat denn die ganze Systematik für einen

---

*) Iris Bd. IX H. 1, p. 184, Anmerk.

Zweck? Lateinische Stilübungen zu veranstalten, oder ein bestimmtes naturwissenschaftliches Object kurz und bündig zu präcisiren und zu fixiren? Ob ich meinen Schmetterling Peter oder Michel heisse, was schadet das? Linné hat seine alten trojanischen Helden zu diesem Zweck wieder lebendig gemacht, warum soll ich nicht dasselbe mit unsern deutschen oder andern thun dürfen? Wozu soll ich die erst lateinisiren? Die Zeit, wo die Völker sprachlich so getrennt waren, dass das Latein die Brücke bilden musste zum gegenseitigen Verständniss, ist allgemach vorbei; eine deutsche, englische oder französische Diagnose bereitet mir bedeutend weniger Schwierigkeit, als eine küchenlateinische; und ich bin doch auch durch's Gymnasium gelaufen, und war keiner der schlechtesten Lateiner!

Ich fechte übrigens gegen Windmühlen; denn ich werde jetzt beweisen, dass gerade der Name, woran Dr. Staudinger seine Entrüstung über das Unlateinische meiner Namengebung knüpft, beinahe vom reinsten, classischsten Latein ist. Die Sache betrifft nämlich meinen armen Charaxes Sulthan. Dass Charaxes nicht lateinisch ist, dafür kann ich nichts; die Gattung hiess nun einmal schon vor meiner Geburt so. Bleibt also Sulthan. Obwohl nun Dr. Staudinger ganz richtig auseinandersetzt, was das Wort Sultan bedeutet, nämlich keinen Eigennamen, so behandelt er es doch ganz wie einen solchen und exemplifizirt auf Orleans, Meyer und Müller, für die er überall den Genitiv postulirt, »wenn die lateinische Binomenclatur wirklich Gültigkeit behalten soll«. Er verlangt also Sultani, eventuell Kaiseri (von Kaiser), Kingi (von King) etc. Der selige Linné ist nicht so streng gewesen, er hat den Papilio, als er ihn dem verstorbenen Agamemnon widmete, einfach Agamemnon ohne Genitiv genannt. Und das war ein Eigenname. Nun ist aber Sultan gar kein Eigenname, sondern ein Titel, die Bezeichnung einer Würde, wie imperator, rex, dux. Dux, da haben wir's! Dr. Staudinger beschreibt einen Schmetterling — zufällig auch einen Charaxes — Dux. Charaxes Dux! Warum denn nicht Ducis? Wo bleibt denn der Genitiv? Ja so, dux ist ein lateinisches Wort und Sulthan nicht! In meiner Verzweiflung bin ich zu meinem Leibphilologen gelaufen — ich rathe Jedem, der einen neuen Schmetterling beschreiben will, sich einen solchen zu halten — und habe ihm meine Noth geklagt. Und da hat mir denn derselbe die tröstliche Versicherung gegeben, dass es vollkommen zulässig sei und durch Stellen aus lateinischen Autoren bewiesen werden könne,

dass Namen von einem Kaliber wie Sultan unverändert, d. h. ohne lateinische Endung in die lateinische Sprache herübergenommen werden könnten. Damit war für mich die Sache erledigt. So lange Dr. Staudinger seinen Charaxes dux nicht in ducis umändert, so lange kann er auch nicht von mir verlangen, dass ich den hübschen, wohlklingenden Namen Sulthan in Sulthani, sondern höchstens in Sulthanus, umändere. Thun würde ich übrigens auch das nicht.

Uebrigens, seit wann denn diese Genitivwuth? Dr. Staudinger verleiht seinen Schmetterlingen ganz ruhig Namen, wie z. B. (ich greife nur einige heraus): Pyrrhogyra Catharina, Agrias Beata, Agrias Paulus, Ithomia Laura, Tithorea Susanna, Papilio Pizarro, Tasso, Dismorphia Amalia, Amblypodia Anna. Wo bleibt da das Latein? Und der Genetiv? Und die Consequenz?

1. Papilionidae.

A. Papilio.

1. aristolochiae Fabr. 3 ♂♂, 1 ♀. Die ♂♂ unterscheiden sich in Nichts von meinen javanischen ♂♂; alle besitzen keinen weissen Fleck in dem Ende der Zelle der Hinterflügel, weder oben noch unten. Das ♀ unterscheidet sich von den ♂♂ dadurch, dass auf den Hinterflügeln der erste weisse Fleck, oberhalb des Discoidalastes aber nur sehr schwach, unten gar nicht sichtbar ist, also ein Uebergang zu der var. austro-sundanus. Ein von mir auf der Insel Elephanta bei Bombay gefangenes ♂♀ hat diesen Fleck beiderseits, aber nur rudimentär, und unten deutlicher als oben, unterscheidet sich jedoch von den andern Stücken dadurch, dass die weisse Fleckenreihe sich nicht rund und dicht um die Zellenspitze gruppirt, sondern in einer schrägen Linie über 2 mm entfernt an ihr vorbeizieht, so dass z. B. der Fleck oberhalb der Subcostalis 4 mm davon entfernt steht.

2. polytes L. 12 Stück, wovon 8 ♂♂ und 4 ♀♀, sämmtlich mit recht schmaler weisser Mittelbinde der Hinterflügel, wodurch sie sich sofort von den Exemplaren aus Java, Sumatra und Borneo unterscheiden. Bei den ♂♂ sind die Schwänze ziemlich kurz und die Unterseite der Hinterflügel ist ziemlich einfarbig, indem das Auge im Analwinkel nur durch einige blaue Stäubchen angedeutet und nur bei 2 Exemplaren mit einer Spur Roth gemischt ist. Ein einziges Stück zeigt eine submarginale bleichfleischfarbene Fleckenreihe. Die javanischen ♂♂ sind

gewöhnlich bunter gefärbt, das Analauge manchmal sogar auf der Oberseite deutlich. Die Baweanthiere kommen sonach ganz mit den Exemplaren überein, welche Rothschild und Pagenstecher von Sambawa haben (cf. p. 107 u. 108).

Bei den ♀♀ sind die Schwänze etwas länger und das Analauge sowie die submarginale Fleckenreihe auf den Hinterflügeln unten deutlicher und lebhafter. Drei von den ♀♀ tragen das gleiche Kleid wie das ♂, und nur ein einziges Exemplar zeigt die langgeschwänzte Form theseus Cr. mit grossen weissen Flecken im Diskus der Hinterflügel, welche den Pap. aristolochiae nachahmt und auf Java die gewöhnliche ist. Ist diese Häufigkeit des ♂-Kleides bei den ♀♀ hier blosser Zufall?

3. memnon, L. 8 Exemplare, wovon 2 ♂♂, 6 ♀♀. Die ♂♂ gehören zu der auf den grossen Sundainseln gewöhnlichen Form, welche nur rothe Flecke an den Flügelwurzeln der Unterseite, und kein Roth im Analwinkel der Hinterflügel besitzt. Von den 6 ♀♀ gehört eines der geschwänzten hellen Form achates Cr. mit gelben Keilflecken an der Wurzel der Vorderflügel, und die 5 andern der ungeschwänzten hellen Form agenor L. (cf. Distant, Rhop. mal. T. XXIX, Fig.1) an, welche ich von Java und Banka sehr häufig, von Borneo und Sumatra niemals erhalten habe.

4. peranthus F. var. baweana? Zwei ♀♀, ein gutes und ein stark abgeflogenes Stück. Ob diese Varietät näher bei peranthus oder fulgens steht, kann ich nicht entscheiden, da ich keinen ♂ erhalten habe. Sie differirt etwas von beiden Arten, kommt jedoch eher mit den beiden ♀♀ von fulgens überein, welche ich in Geh. Rath Pagenstecher's Sammlung gesehen habe, als mit peranthus; dessen grösstes fulgens-♀ meist 50, mein peranthus-♀ 47 mm., während das gut erhaltene baweana-♀ 53 mm in der Flügellänge misst. Die Fransen sind heller, die Halbmonde auf den Hinterflügeln oben deutlicher und umfangreicher als bei peranthus, die 3 letzten vor dem Analauge stark und breit, der vierte nur gering grün bestäubt, während bei meinen peranthus-Exemplaren aus Java nur die beiden letzten Halbmonde zwischen Analauge und Schwanz voll, das nächstfolgende schon gar nicht mehr oder nur gering grün bestäubt ist. Von dem mir vorliegenden fulgens-♀ aus Pagenstecher's Sammlung unterscheidet sich die var. baweana durch etwas grössere Breite der grünen Wurzelhälfte der Vorderflügel, noch etwas über den Ursprung des 2. Medianastes hinaus.

Bei dem gut erhaltenen ♀ steht im Apex des Hinterflügels oben

ein heller gelblichbrauner dreieckiger Fleck, den ich sowohl bei meinem peranthus-♀, als bei den ♀♀ von peranthus und fulgens in Pagenstecher's Sammlung vermisse. Der Apicaltheil der Vorderflügel oben ist viel breiter und reichlicher grün bestäubt als bei peranthus, und die gelbgrüne Bestäubung der blaugrünen Wurzelhälfte der Vorderflügel, welche bei peranthus ♂ und ♀ nur die wurzelwärts gelegene Hälfte derselben einnimmt, reicht bei den beiden Bawean-♀♀ fast über das ganze Feld, so dass nur vorn ein schmales blaugrünes Stück übrig bleibt; die Mittelzelle namentlich ist ganz gelbgrün bestäubt, was weder bei meinem fulgens-♂ noch bei meinen 6 peranthus-Exemplaren der Fall ist, namentlich nicht beim ♀, bei dem das grüne Feld scharf in eine gelbgrüne Wurzel- und eine blaugrüne Discalhälfte geschieden ist.

Auf der Unterseite der Hinterflügel sind die Augenflecke nach hinten breiter gelb und nach vorn breiter blau gerandet, das Schwarz derselben ist jedoch trotz der bedeutenderen Grösse des Thieres nicht grösser als bei meinem peranthus-♀ und dem fulgens-♀; der gelbweisse Fleck im apex ist über doppelt so gross.

5. telephus Feld. Nur 1 Exemplar, ♂. Derselbe ist mit 42 mm Vorderflügellänge so gross wie ein Exemplar aus Barakur in British Indien ($42^1/_2$ mm) und grösser als alle meine zahlreichen Exemplare von Sumatra und Banka (zwischen 35 und 39 mm). Die grüne Zeichnung jedoch ist kleiner und beschränkter als bei diesen, ein Beginn von Melanismus, den wir bei der nachfolgenden Art noch deutlicher wahrnehmen können.

6. agamemnon L. var. baweana. Ein Pärchen, bei dem die grünen Fleckenbinden der Oberseite, und zwar am bedeutendsten beim ♂, in ihrem Umfang, nicht in ihrer Anzahl, sehr reducirt sind, meist auf die Hälfte und darüber. Das Grün derselben ist bleicher, weniger saftig, so dass namentlich das ♂-Thier einen auffallend dunkeln Eindruck macht und sehr stark der dunkeln Celebesform von agamemnon, aber ohne den eigenthümlichen Flügelschnitt derselben, gleicht. Die Grundfarbe des ♂ ist braunschwarz, die des ♀ hell olivenbraun, ohne eine Spur von Schwarz, so dass sich dasselbe durch diese helle Grundfarbe schon von allen meinen übrigen zahlreichen ♀♀ aus allen möglichen Fundorten abhebt. Der Schwanz des ♂ ist so kurz, wie ich Aehnliches nur noch von Java und bei einem plisthenes-♂ von Ceram habe, der Schwanz des ♀ am kürzesten von allen ♀♀, mit Ausnahme einiger von Neu-Guinea.

Auch auf der Unterseite sind die grünen Flecke am Umfang reducirt, wiederum besonders stark beim ♂, bei dem auch die Aussenhälfte der Hinterflügel verwaschener und »fleckenloser« ist als bei den andern ♂♂. Keine rothen Flecken am Analrand der Hinterflügel.

Jedenfalls steht diese Form näher den Molukkenrassen und der Form exilis Rothsch. als der javanischen. Exilis hat jedoch, nach einem mir vorliegenden ♂ von Sambawa zu schliessen, viel längere Schwänze, und die Unterseite der Hinterflügel ist nicht so verwischt und einfarbig, besitzt auch im Analwinkel einen röthlichen Fleck, der bei baweana fehlt.

II. **Pieridae.**

A. **Terias.**

7. hecabe L. 3 ♂♀, völlig entsprechend der Distant'schen Abbildung von hecabe, T. XXVI, Fig. 19 ♂, Fig. 11 ♀.

B. **Tachyris.**

8. nero Fabr. Ein einziges ♂, etwas kleiner als die Sumatra-Borneo- und Javathiere meiner Sammlung und mit etwas spitzeren Vorderflügeln, etwa wie bei zarinda. Die Farben ist nicht das gewöhnliche schöne Feuerroth, sondern entspricht mehr dem Purpurroth, das ich öfters bei Exemplaren aus den Gajuländern in Sumatra beobachtet habe (cf. mein Verzeichniss der von mir auf Sumatra gefangenen Schmetterlinge Iris Bd. VII, H. I, p. 30).

9. hippo Cr. 1 ♂, der durch die weisse Unterseite der Hinterflügel und den weissen Fleck im Apex der Vorderflügel unten sich als die javanische Varietät enyo Boisd. ausweist.

C. **Catopsilia.**

10. crocale Cr. 4 ♂♂ und 5 ♀♀, die theils der Form crocale, theils der Form catilla entsprechen, mit dem Unterschied, dass die ♂♂ das Schwefelgelb über alle Flügel gleichmässig, nach Aussen nur wenig heller, verbreitet haben und darum mehr der Form flava Butl. von den Molukken und Neu-Guinea entsprechen. Die ♀♀ gleichen meist der von Distant abgebildeten Form (T. XXV, Fig. 12), jedoch mit den ocellen von Catilla, was mir die Zusammengehörigkeit von C. crocale und C. Catilla wahrscheinlich macht. Doch ist richtig, dass bei dem einen catilla-♂ die Fühler einen rosenrothen Anflug haben,

der bei den crocale-♂♂, sowie bei den ♀♀ fehlt, wie Martin*) hervorhebt.

Ein ♀ hat auf der Mitte der Unterseite aller 4 Flügel grosse unregelmässige braune Flecke, wie dies auch viele Exemplare aus andern Localitäten — Sumatra bis Neu-Guinea — zeigen.

D. Appias.

11. leis Hübn. Ein ♀, das etwa der Distant'schen Fig. 6, T. XXV entspricht, nur ist die Unterseite der Hinterflügel mehr gelblich und von einem submarginalen, irregulären, verwaschenen braunen Band durchzogen. Auf der Oberseite sind alle Flügelwurzeln breiter dunkel bestäubt; diese dunkelgraue Bestäubung zieht sich namentlich breit längs des Analrandes der Hinterflügel herab und geht in leichtem Grade über den ganzen Flügel, so dass das Weiss desselben grau angeflogen erscheint.

E. Delias.

12. hyparete L. 5 ♂♂ und 4 ♀♀ in dem javanischen Kleide,

13. egialea Cr. 3 ♂♀, ebenfalls ganz mit Javathieren aus der Provinz Kedoe übereinstimmend.

III. Danaidae.

A. Euploea.

14. climena Cr. var. sepulchralis Butl. 1 ♂. Auch von Java bekannt. S. Snellen, Notice sur les Lépidoptères des îles Natuna, par P. C. T. Snellen.

15. midamus L. 1 ♂, 2 ♀♀, den javanischen Exemplaren ähnlich, namentlich die ♀♀ mit grossen weissen Flecken und starkem blauem Schimmer.

16. eleusina Cr. 1 ♂.

17. castelnaui Feld. 1 ♀.

18. pagenstecheri, n. sp. 1 ♂. S. T. IV, F. 8. Gehört in die Moore'sche Unterabtheilung Menama und steht nahe bei lorzae Boisd. Hat auf den Vorderflügeln am Vorderrand oberhalb der obern Spitze der

---

*) A list of the butterflies of Sumatra etc. by L. de Nicéville and Hofrath Dr. L. Martin (Journ. As. Soc. of Bengal. Vol. LXIV, Part. II, No. 3, 1895, p. 491).

Mittelzelle zwischen der 1. und 2. Subcostalis ein kleines weisses Fleckchen, ein ebensolches etwas davon entfernt am untern Ende zwischen 1. und 2. Medianast und 4 weisse Flecke vor dem Apex. Der erste, zwischen 2. und 3. Subcostalis, ist sehr klein und nur links sichtbar, der zweite zwischen 3. und 4. Subcostalast ist länglich, der dritte, zwischen 4. und 5. Subcostalis ist stecknadelkopfgross, rund, und der vierte, zwischen 5. Subcostal- und oberem Discoidalast ist der grösste von allen.

Auf der Unterseite findet sich auf den Vorderflügeln noch ein bleichvioletter Fleck zwischen 2. und 3. Medianast, und auf den Hinterflügeln ein ebensolcher am Ende der Zelle, umgeben von 5 gleichen in den Zellen zwischen 1. Subcostal- und 3. Medianast. Am Aussenrand steht eine unvollständige Reihe marginaler Punkte zwischen Discoidal- uud Submedianast.

Benannt zu Ehren meines verehrten Freundes, des Herrn Geh. Sanitätsrathes Dr. A. Pagenstecher.

B. **Danais.**

19. chrysippus L. 2 ♂♂, 3 ♀♀, von derselben düsterbraunen Färbung, wie javanische Exemplare.

20. intensa Moore. 1 ♀, kleiner als mein kleinstes Java-Exemplar. Es misst nur 31 mm Flügellänge.

21. abigar Eschsch. var. fulginosa mihi. 1 ♂♀ in einer interessanten Varietät, von der ich bereits das ♀ in meinem obenerwähnten Verzeichniss sumatranischer Schmetterlinge kurz als fuliginosa beschrieben habe und die nahe mit der Doherty'schen Form litoralis (cf. dessen Verzeichniss der Schmetterlinge von Sumba und Sambawa) verwandt ist. Von D. litoralis liegt mir ein ♀ aus Sumba (aus Pagenstecher's Sammlung) vor. Dasselbe hat sehr viel mehr Weiss auf den Hinterflügeln oben ohne die rothen Pfeile. Die submarginale Punktreihe der Hinterflügel oben, welche bei fuliginosa abliterirt ist, ist hier in ihrem ganzen Umfang vorhanden. Im Apex der Vorderflügel oben stehen mehrere weisse Fleckchen, ganz wie bei der Distant'schen Abbildung, bei fuliginosa nur ein einziger.

Es ist vielleicht dieselbe Varietät, welche von der Insel Tanah Djampea im SW. bei Celebes (also ganz in der Richtung nach Bawean hin!) durch P. C. T. Snellen*) erwähnt wird. Snellen sagt da nur

*) Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. 33.

kurz, dass die (3) Exemplare zu einer kleinen Varietät gehören, weil sie kein Weiss in dem Braungelb der Vorderflügel haben, wie beim Typus abigar, sondern der Distant'schen Abbildung gleichen, von welcher sie sich jedoch durch das (in verschiedenem Grade) mehr beschränkte weisse Feld der Hinterflügel unterscheiden.

Die vorliegenden Exemplare sind ganz dunkel, mit sehr wenig Weiss; das ♀ ist bedeutend dunkler als der ♂: im Apex der Vorderflügel haben beide, entgegen dem Distant'schen Exemplar nur ein einziges weisses Fleckchen. Ich hatte in meiner früheren Publication erwähnt, dass ich das Thierchen von den Philippinen her, vielleicht über Borneo, nach Bawean eingewandert halte; nachdem aber nunmehr feststeht, dass dasselbe auf den kleinen Sundainseln wie auf den Inselgruppen nahe der Südwestküste von Celebes vorkommt, besteht kein Grund mehr, so weit in die Ferne zu schweifen.

22. juventa Cr. 2 ♀♀.

V. Satyridae.

A. Melanitis.

23. leda L. 2 ♂♂ von etwas dunklem, einfarbigem Habitus.

B. Mycalesis.

24. medus Fabr. 1 ♂.

25. mineus L. 1 ♀, ziemlich klein, mit kleineren Ocellen als bei meinen Sumatra-Exemplaren.

C. Lethe.

26. europa Fabr. 2 ♂♂, 1 ♀.

V. Elymniidae.

A. Elymnias.

27. lutescens Butl. 1 ♂. Die Augen auf den Hinterflügeln, sowohl oben wie unten, grösser als bei meinen sumatranischen ♂♂.

28. baweana, n. sp. S. T. IV F. 6. 3 ♂♂, 1 ♀. Nahe verwandt mit E. lais Cr., und ausgezeichnet durch starken Melanismus der Vorder-, sowie starken Albinismus der Hinterflügel. Dieser Antagonismus bezüglich der Färbungstendenz der beiden Flügelpaare ist sehr merkwürdig; ich habe ihn nun schon mehrfach beobachtet (cf. mein bereits mehrfach erwähntes Verzeichniss der sumatranischen Tagfalter).

Beide Geschlechter sind gleich gross und gleich gefärbt; das ♀

hat nur um eine Kleinigkeit gestrecktere und bleichere Vorderflügel. Oberseite: Vorderflügel braunschwarz, die gelbgrünen lais-Zeichnungen sind nur auf den gesprenkelten Vorderrand, eine Reihe submarginaler Flecke, den schmalen Innenrand und zwei lange Striche in den daran zunächst anstossenden beiden Zellen, sowie einen verwaschenen, undeutlichen Längsstrich in der Mittelzelle beschränkt, und fallen in den Zellen oberhalb des zweiten Medianastes weg; auch in den übrigen sind sie weniger scharf und lebhaft als bei lais.

Die Hinterflügel sind bleich gelbgrün mit breitem, braunem Aussenrand und breit dunkelbraun bestäubten Adern.

Die Unterseite zeigt die gewöhnliche lais-Zeichnung, mit nur geringen Abänderungen.

Was diese Art, abgesehen von des Färbung, noch hauptsächlich von lais unterscheidet, ist die geringe Grösse des ♀: 36 mm Vorderflügellänge gegen 42—44 mm meiner lais-♀♀ von Sumatra, Borneo und Java, sowie das Fehlen jeglichen blauen Schillers.

VI. Nymphalidae.

A. Cethosia.

29. penthesilea Cr. 4 ♂♂, die mir der genannten Art zugehörig scheinen und auch nahe verwandt sind mit C. carolinae Forbes. Sie unterscheiden sich in Nichts von javanischen Exemplaren.

B. Precis.

30. ida Cr. 3 ♂♂, 2 ♀♀, vom gewöhnlichen Habitus.

C. Iunonia.

31. asterie L. 5 ♂♂, 2 ♀♀; mehr mit dem javanischen als mit dem sumatranischen Habitus übereinstimmend.

32. atlites L. 3 ♂♂.

33. orithyia L. 1 ♂.

D. Messaras.

35. erymanthis Dru. 2 ♂♂, 1 ♀.

E. Neptis.

35. leucothoë Cr. 4 ♂♂, 3 ♀♀, alle von der javanischen Form javana, welche breitere weisse Bänder und Zeichnungen hat als Sumatra-Thiere.

36. duryodana Moore, var. 1 ♂, 2 ♀♀. Das ♀ weicht von der Distant'schen Abbildung nur insofern ab, als der weisse Fleck auf der Oberseite der Vorderflügel zwischen letzter Mediana und der Submediana fehlt, resp. nur bei einem Exemplar als ganz kleines weisses Pünktchen vorhanden ist. Auch sind die weissen Querbinden der Hinterflügel oben schmäler. Ausserdem stehen am Aussenrand der Hinterflügel unten, durch die breit dunkeln Adern getrennt, noch eine Reihe weisslicher Flecke, die auf der Distant'schen Abbildung nur als braune Linie erscheinen. Dagegen erreicht die weisse Binde der Hinterflügel unten bei allen 3 Exemplaren den Vorderrand nicht; sie stimmen also darin mehr mit dem Borneo-Typus überein, gerade wie die Sumatra-Exemplare, als wie mit einem mit breiteren weissen Bändern und Flecken gezierten Exemplar aus Mitteljava in Pagenstecher's Sammlung.

F. Hypolimnas.

37. bolina L. 2 ♀♀, wovon eines sehr zerrissen und beschädigt. Beide sind auf der Oberseite der Vorderflügel mit Gelb geschmückt wie die Java Exemplare durchweg. Das noch gut erhaltene Exemplar ist ein grosses schönes Thier, dessen weisse Binden an den Rändern breit im schönsten Blau schillern, stärker selbst als bei Exemplaren aus Deutsch-Neuguinea.

38. anomala Wall. Ein einziges Exemplar, ein ♂, leider in einem äusserst zerfetzten und abgeflogenen Zustand.

G. Symphaedra.

39. annae n. sp. S. T. IV, Fig. 9, ♀. 3 ♂♂ und 2 ♀♀, welche sich in beiden Geschlechtern genügend von den verwandten Arten dirtea und cyanipardus unterscheiden. S. aeglc Doherty von Sumba, von welcher mir ein ♂ aus Pagenstecher's Sammlung vorliegt, ist allenfalls eine nahestehende Art.

Grösse wie S. dirtea.

Der ♂ unterscheidet sich von dieser durch folgende Merkmale:

Oberseite: Die grünblaue Randbinde ist bei dirtea am Innenrand viel mehr gezackt, bei annae verläuft sie mehr gerade.

Bei dirtea sind die Punkte und Fleckchen der Voderflügel bei all meinen zahlreichen Exemplaren von Sumatra, Nias, Banka, Java und Borneo stets gelb, bei annae jedoch mit Ausnahme des weissen Apical-

flecks mehr blaugrün wie bei cyanipardus, namentlich die beiden grösseren Fleckchen vor der Zelle.

Die submarginalen schwarzen Punkte in der blauen Randbinde der Hinterflügel gleichen mehr denen von cyanipardus als von dirtea, indem sie eine mehr längliche Form haben, nach aussen abgerundet, nach innen mit vorspringender Spitze.

Unterseite: Dunkelbraungelb, viel dunkler und viel mehr schwarz berusst als die dunkelsten dirtea-Exemplare, welche ich aus den Bergen Sumatra's habe. Die Flecken der Hinterflügel heben sich nicht wie bei dirtea bleichgelb von dem braungelben Grunde ab, sondern dunkel ockergelb von dem braunschwarzgelben Grund, der gegen den Aussenrand hin in eine centimeterbreite etwas hellere Randbinde übergeht, in der eine Reihe kurzer schwarzer Pfeile steht, welche bei dirtea nur durch schwarez Punkte angedeutet ist.

Die submarginalen Flecke der Vorderflügel, welche bei dirtea nur vom zweiten Medianast an abwärts blau werden, und stets getrennt sind, hängen bei annae zusammen und reichen bis zum ersten Medianast hinauf. Die Fühlerkolben sind weniger lebhaft ockergelb gefärbt als bei dirtea.

Das ♀ hat fat folgende Unterscheidungsmerkmale: Die Flecken und Punkte zeigen im Allgemeinen die Anordnung wie bei dirtea-♀♀, fallen jedoch durch ihr parodoxes Colorit sofort auf, indem sie nämlich auf den Vorderflügeln ganz blass und weiss, auf den Hinterflügeln jedoch tiefdunkel orange werden, auch auf der Unterseite.

Ein Charakteristicum auf den Vorderflügeln ist noch die starke Vergrösserung der am Ende des vordersten Drittels des Vorderrandes stehenden und schief nach dem Aussenrand hin verlaufenden Flecken, namentlich des zwischen dem unteren Discoidal- und dem 1. Medianast, sodass sie bei annae eine förmliche Fleckenbinde bilden, wie aus der Abbildung ersichtlich ist. Die ♀♀ bilden damit einen gewissen Uebergang zu der S. perdix Butl. von Nias.

Ich freue mich, dieser hübschen Art den Namen meiner hochverehrten und gelehrten Freundin, Frl. Anna Treichel auf Hochpaleschken, beilegen zu dürfen.

II. Euthalia.

40. Kastobo, n. sp. an var. S. T. IV Fig. 5. Da Euth. garuda sehr variirt und ich zur Vergleichung nur sehr dunkle, fast einfarbige suma-

tranische ♀♀ besitze, so wage ich dies — einzige — Exemplar, ein ♀, nicht als eigene Art aufzustellen, obwohl mir dasselbe in England als »probably nova sp.« diagnosticirt ward, sondern betrachte es vorläufig nur als Lokalrasse von garuda.

Das Thierchen zeichnet sich dadurch aus, dass alle die Flecken und Binden, welche sich bei garuda — ich spreche nur von den ♀♀ — oft in nur schattenhafter Anlage finden, sehr scharf, deutlich und saftig ausgebildet sind, was namentlich auf der Unterseite noch deutlicher hervortritt als auf der Oberseite.

Die weisse Fleckenbinde der Vorderflügel oben ist so scharf, wie auf der Distant'schen Abbildung T. XIV, Fig. 2, ja noch etwas breiter und die Flecken hängen mehr zusammen.

Auf den Hinterflügeln oben steht eine Reihe grosser sammtschwarzer, submarginaler Pfeilflecke statt der Punkte wie bei garuda.

Die Unterseite ist von garuda nicht in der Zeichnung, wohl aber in der Farbe auffällig verschieden. Die garuda-♀♀ sind alle bleich ledergelb, mit ganz wenig weisslich-violett an den Rändern, namentlich der Vorderflügel. Das Baweanthier zeigt nun als Grundfarbe kein Ledergelb ausser in den Makeln der Mittelzelle der Vorderflügel, dagegen ein bleiches Grünlichgrau mit braunen Schattirungen, nach aussen in bleich weisslich-violett übergehend.

Benannt nach dem Telaga Kastobo, einem Kratersee auf Bawean.

I. **Doleschallia.**

41. bisaltide Cr. Ein sehr kleines ♀.

VII. **Hesperiidae.**

A. **Tagiades.**

42. ravi Moore. Eine ♀-Varietät in 1 Stück, welche noch einen Glasfleck in der Mittelzelle der Vorderflügel besitzt, wie ich es auch an Exemplaren aus der Provinz Kedoe auf Java bemerkt habe.

Tafel-Erklärung.

Taf. IV.

Fig. 6. Elymnias baweana ♂.
Fig. 7. Euthalia kastobo ♀.
Fig. 8. Euploea pagenstecheri.
Fig. 9. Symphaedra annae.



lith. P. Preiss.